

ARKE2M1

2013 - 2014

Master [60] en histoire de l'art et archéologie,
orientation générale**A Louvain-la-Neuve - 60 crédits - 1 année - Horaire de jour - En français**Mémoire/Travail de fin d'études : **OUI** - Stage : **OUI**Activités en anglais: **optionnel** - Activités en d'autres langues : **NON**Activités sur d'autres sites : **NON**Domaine d'études principal : **Histoire, art et archéologie**Organisé par: **Faculté de philosophie, arts et lettres (FIAL)**Code du programme: **arke2m1** - Niveau cadre européen de référence (EQF): 7**Table des matières**

Introduction	2
Conditions d'admission	3
Informations diverses	6
- Compétences et acquis au terme de la formation	6
- Pédagogie	6
- Evaluation au cours de la formation	6
- Mobilité et internationalisation	6
- Formations ultérieures accessibles	6
Gestion et contacts	6
Programme détaillé	8
- Structure du programme	8
- Programme par matière	8

ARKE2M1 - Introduction

Introduction

Ce master offre une formation de second cycle moins spécialisée que le master 120, mais tout aussi complète sur le plan des acquis. Il a pour objectif d'approfondir l'apprentissage méthodologique et critique dans le domaine de l'archéologie et de l'histoire de l'art. Un travail de fin d'études consiste à faire le point de la question sur un sujet donné, avec le regard critique et la rigueur propres à une formation universitaire.

Votre profil

Réalisable en un an, ce master intéressera plus particulièrement les bacheliers d'autres disciplines et les adultes en reprise d'études. Il cible également les bacheliers en histoire de l'art et archéologie qui ne souhaitent pas se spécialiser dans une finalité spécifique.

Votre futur job

Nos diplômés trouvent un emploi dans

- les métiers du patrimoine et de l'archéologie : services de fouilles, archéologie du bâtiment, gestion des bâtiments classés, de collections artistiques et archéologiques ou de musées, patrimoine, conservation, voyages spécialisés, organisation d'expositions, etc. ;
- les secteurs de la culture et de la communication : galeries d'art, commerce des œuvres d'art, expertise, restauration, guidance, services pédagogiques et éducatifs, médiation culturelle, journalisme, édition, etc. ;
- l'enseignement et la recherche.

Votre programme


L'étudiant aura au programme une série de cours obligatoires qu'il complètera par une des trois options parmi : archéologie, histoire de l'art, archéologie et histoire de l'art.

ARKE2M1 - Conditions d'admission

Tant *les conditions d'admission générales* que *spécifiques* à ce programme doivent être remplies au moment même de l'inscription à l'université.

Conditions spécifiques d'admission

1° Être titulaire d'un diplôme universitaire de premier cycle.

2° Apporter la preuve d'une maîtrise suffisante de la langue française (niveau B1 du [Cadre européen commun de référence](#) ) .

3° Avoir une formation comprenant les 120 crédits suivants :

- ⇒ 30 crédits de cours de formation générale et de séminaires;
- ⇒ 23 crédits de cours d'introduction à la discipline;
- ⇒ 20 crédits de cours d'arts et civilisation;
- ⇒ 5 crédits de cours d'introduction à la pratique scientifique;
- ⇒ 3 crédits de cours de technologie;
- ⇒ 24 crédits de cours de méthodologie;
- ⇒ 15 crédits de cours de langues anciennes, médiévales et/ou modernes.

A défaut d'une formation suffisante dans une ou plusieurs de ces matières, des prérequis seront ajoutés au programme de master (avec un maximum de 15 crédits).

Si le total des prérequis dépasse 15 crédits, l'accès au master est conditionné à la réussite d'une année de formation complémentaire, dont le programme est établi sur la base du dossier de l'étudiant.

Les équivalences entre cours sont soumises à l'approbation du président du jury, du secrétaire du jury et du vice-doyen.

- [Bacheliers universitaires](#)
- [Bacheliers non universitaires](#)
- [Diplômés du 2° cycle universitaire](#)
- [Diplômés de 2° cycle non universitaire](#)
- [Adultes en reprise d'études](#)
- [Accès personnalisé](#)

Bacheliers universitaires

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Bacheliers UCL			
Bachelier en histoire de l'art et archéologie, orientation générale		Accès direct	
Bachelier en histoire	S'il a suivi la Mineure en histoire de l'art et archéologie	Accès direct	Prérequis éventuels intégrés dans le programme de master (maximum 15 crédits)
Bachelier en philosophie, arts et lettres	S'il a suivi la Mineure en histoire de l'art et archéologie	Accès moyennant compléments de formation	Année d'études préparatoire au master en histoire de l'art et archéologie, orientation générale
Tout autre bachelier	S'il a suivi la Mineure en histoire de l'art et archéologie	Accès moyennant compléments de formation	Compléments de formation à déterminer selon le programme suivi
Autres bacheliers de la Communauté française de Belgique (bacheliers de la Communauté germanophone de Belgique et de l'Ecole royale militaire inclus)			
Bachelier en histoire de l'art et archéologie, orientation générale		Accès direct	
Tout autre bachelier		Accès moyennant compléments de formation	Compléments de formation à déterminer selon le programme suivi
Bacheliers de la Communauté flamande de Belgique			
Bachelor in de archeologie		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	Compléments éventuels de formation à déterminer selon le programme suivi

Bachelor in de kunstwetenschappen			
Tout autre bachelier		Accès moyennant compléments de formation	Compléments de formation à déterminer selon le programme suivi
Bacheliers étrangers			
Bachelier en histoire de l'art et archéologie		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	Compléments éventuels de formation à déterminer selon le programme suivi
Tout autre bachelier		Accès moyennant compléments de formation	Compléments de formation à déterminer selon le programme suivi

Bacheliers non universitaires

Diplômes	Accès	Remarques
----------	-------	-----------

> En savoir plus sur les [passerelles](#) vers l'université

> BA en arts plastiques, visuels et de l'espace - type long	Après vérification de l'acquisition des matières prérequis, soit accès moyennant la réussite d'une année préparatoire de 60 crédits max, soit accès immédiat moyennant ajout éventuel de 15 crédits max	Type long
---	---	-----------

Diplômés du 2° cycle universitaire

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
----------	------------------------	-------	-----------

Licenciés

Licencié en sciences humaines		Accès moyennant compléments de formation	Compléments de formation à déterminer selon le programme suivi
-------------------------------	--	--	--

Masters

Master [120] en histoire Master [60] en histoire Master [120] en histoire de l'art et archéologie, orientation musicologie Master [60] en histoire de l'art et archéologie, orientation musicologie	S'il a suivi la Mineure en histoire de l'art et archéologie	Accès direct	Prérequis éventuels intégrés dans le programme de master (maximum 15 crédits)
Master [120] en histoire de l'art et archéologie, orientation musicologie Master [60] en histoire de l'art et archéologie, orientation musicologie		Accès moyennant compléments de formation	Année d'études préparatoire au master en histoire de l'art et archéologie, orientation générale
Master en sciences humaines	S'il a suivi la Mineure en histoire de l'art et archéologie	Accès moyennant compléments de formation	Compléments de formation à déterminer selon le programme suivi

Diplômés de 2° cycle non universitaire

Diplômes	Accès	Remarques
> En savoir plus sur les passerelles vers l'université		
> MA en arts plastiques, visuels et de l'espace	Accès direct au master moyennant ajout éventuel de 15 crédits max	Type long

Adultes en reprise d'études

> Consultez le site [Valorisation des acquis de l'expérience](#)

Tous les masters peuvent être accessibles selon la procédure de valorisation des acquis de l'expérience.

Les adultes avec une expérience professionnelle pourront s'inscrire au programme sur base d'une procédure d'admission individualisée.

Pour toute information sur cette possibilité d'accès à ce programme : [Fiorella Flamini](#)

Accès personnalisé

Pour rappel tout master (à l'exception des masters complémentaires) peut également être accessible sur dossier.

Procédures d'admission et d'inscription

Consultez le [Service des Inscriptions de l'université](#).

Procédures particulières :

Les demandes de renseignements complémentaires concernant l'admission sont à adresser à Mme Fiorella Flamini, conseillère aux études de la Faculté de philosophie, arts et lettres (conseiller.etudes-fial@uclouvain.be tél. : +32 (0)10 47 48 57)

Toutes les demandes d'accès sur dossier (ainsi que les passerelles de catégories II et III) doivent être introduites auprès de Mme Fiorella Flamini, conseillère aux études de la Faculté de philosophie, arts et lettres (Collège Mercier, 14 bte L3.06.01, Place Cardinal Mercier B-1348 Louvain-la-Neuve, conseiller.etudes-fial@uclouvain.be , tel. : +32 (0)10 47 48 57). Le dossier de demande d'admission comportera une lettre de motivation, une copie des relevés de notes pour toutes les années d'études supérieures suivies, une copie du/des diplôme(s) obtenu(s) et, en cas de parcours professionnel, un curriculum vitae.

Les candidats internationaux introduiront leur demande au Service des inscriptions de l'Université, selon la procédure décrite à l'adresse : <https://www.uclouvain.be/inscription>

ARKE2M1 - Informations diverses

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

Le master 60 en histoire de l'art et archéologie, orientation générale, a pour objectifs d'approfondir l'apprentissage méthodologique et critique dans le domaine de l'archéologie et de l'histoire de l'art.

Ce master offre une formation de second cycle moins spécialisée que le master 120, mais tout aussi complète sur le plan des acquis ; il cible, avant tout, les bacheliers en histoire de l'art et archéologie qui ne souhaitent pas se spécialiser dans une finalité spécifique.

Un travail de fin d'études consiste à faire le point de la question sur un sujet donné, avec le regard critique et la rigueur propres à une formation universitaire.

PÉDAGOGIE

Le service de l'image du département procure les documents nécessaires et met à la disposition des étudiants une banque de données d'images étroitement liées aux cours des deux cycles.

EVALUATION AU COURS DE LA FORMATION

Selon les types d'enseignement et de cours, l'évaluation peut revêtir différentes formes. Certains cours donneront lieu à des évaluations orales et/ou écrites traditionnelles (prenant place lors d'une des 3 sessions d'examens : janvier - juin - août/septembre), tandis que l'évaluation de séminaires impliquera une participation plus substantielle de l'étudiant et l'évaluation de travaux personnels. Les modalités de l'évaluation seront précisées au début de chaque enseignement.

Pas d'évaluation continue pour le Master 60 (pas de séminaires, ni de tutorats, stages, voyages ou exercices).

Les activités d'enseignement sont évaluées selon les règles en vigueur à l'Université (voir [Règlement général des examens](#)). Les étudiants peuvent éventuellement trouver des informations complémentaires sur les modalités particulières d'évaluation des cours dans les cahiers des charges.

MOBILITÉ ET INTERNATIONALISATION

Il n'y a pas d'échange Erasmus prévu dans le cadre du master 60.

FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

Masters accessibles :

- le [Master \[120\] en histoire de l'art et archéologie, orientation générale](#) (L'étudiant accède directement à la 2e année du master; son année de formation, de minimum 60 crédits, comprend le mémoire (entre 15 et 30 crédits) pouvant compléter ou s'appuyer sur son travail de fin d'études du master 60, une finalité (30 crédits) et d'éventuels compléments de formation.
- le [Master \[120\] en histoire de l'art et archéologie, orientation générale](#) ou le [Master \[60\] en histoire de l'art et archéologie, orientation musicologie](#), s'il a suivi la [Mineure en musicologie](#);
- le [Master \[120\] en histoire](#) ou le [Master \[120\] en histoire](#), s'il a suivi la [Mineure en histoire](#).

Liens avec l'Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur :

Au terme du master 60 en histoire de l'art et archéologie, orientation générale, l'étudiant a accès à l'[Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur \(histoire de l'art et archéologie, orientation générale\)](#).

ARKE2M1 - Gestion et contacts

Gestion du programme

Entité de la structure FIAL

Sigle	FIAL	
Dénomination	Faculté de philosophie, arts et lettres	
Adresse	Place Blaise Pascal, 1 bte L3.03.11 1348 Louvain-la-Neuve Tél 010 47 48 50 - Fax 010 47 20 53	
Site web	https://www.uclouvain.be/fial	
Secteur	Secteur des sciences humaines (SSH)	
Faculté	Faculté de philosophie, arts et lettres (FIAL)	
Mandats	Philippe Hiligsmann	Doyen
	Bérengère Bonduelle	Directeur administratif de faculté
Commissions de programme	Commission de programme en histoire de l'art et archéologie (ARKE) Ecole de philosophie (EFIL) Commission de programme en langues et lettres anciennes (GLOR) Commission de programme en histoire (HIST) Commission de programme en langues et lettres anciennes et modernes (LAFR) Commission de programme en linguistique (LING) Commission de programme en langues et lettres modernes (LMOD) Louvain School of Translation and Interpreting (anc. Marie Haps) (LSTI) Commission de programme en communication multilingue (MULT) Commission de programme en langues et lettres françaises et romanes (ROM) Commission de programme en sciences et technologies de l'information et de la communication (STIC) Commission de programme en arts du spectacle (THEA)	

Responsable académique du programme : [Brigitte Van Wymeersch](#)

Jury

Président : **Jan Driessen**

Secrétaire : **Alexander Streitberger**

Personnes de contact

Conseillère aux études : **Fiorella Flamini**

ARKE2M1 - Programme détaillé

STRUCTURE DU PROGRAMME

Le programme se compose :

- d'un tronc commun : 45 crédits (dont 21 crédits pour le travail de fin d'études);
- et d'une option : 15 crédits.

Tronc commun

> [Tronc commun](#) [prog-2013-arke2m1-larke210t.html]

Options et/ou cours au choix

- > [Option en archéologie](#) [prog-2013-arke2m1-larke911o.html]
- > [Option en histoire de l'art](#) [prog-2013-arke2m1-larke912o.html]
- > [Option en archéologie et histoire de l'art](#) [prog-2013-arke2m1-larke913o.html]

PROGRAMME PAR MATIÈRE

TRONC COMMUN [45.0]

- Obligatoire
- △ Activité non dispensée en 2013-2014
- ⊕ Activité cyclique dispensée en 2013-2014
- ⊗ Au choix
- ⊖ Activité cyclique non dispensée en 2013-2014
- ⊞ Activité de deux ans

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

○ Travail de fin d'études (21 crédits)

○ LARKE2898	Travail de fin d'études	N.		21 Crédits	
-------------	-------------------------	----	--	------------	--

○ Cours obligatoires (24 crédits)

○ LHAGI2540	Questions spéciales de muséologie	Joël Roucloux	30h	5 Crédits	1q
-------------	-----------------------------------	---------------	-----	-----------	----

○ Iconologie (3 crédits)

L'étudiant choisit un des deux cours suivants :

⊗ LARKO2260	Iconologie et archéologie	Marco Cavalieri, Maud Devolder (supplée Jan Driessen), Jan Driessen	15h	3 Crédits	1q
⊗ LHART2250	Iconologie et histoire de l'art	Ralph Dekoninck	15h	3 Crédits	2q

○ Conservation (3 crédits)

L'étudiant choisit un des deux cours suivants :

⊗ LHAGI2520	Conservation et patrimoine immobilier	Philippe Bragard	15h	3 Crédits	1q
⊗ LHAGI2530	Conservation du patrimoine mobilier	Anne Dubois	15h	3 Crédits	1+2q

○ Archéologie et histoire de l'art (3 crédits)

L'étudiant choisit un des quatre cours suivants :

⊗ LARKO2210	Questions approfondies d'archéométrie	Simon Jusseret	15h	3 Crédits	1q ⊖
⊗ LARKO2220	Théories de l'archéologie	Marco Cavalieri, Jan Driessen	15h	3 Crédits	2q ⊖

⊗ LHART2210	Méthodes scientifiques en histoire de l'art	Anne Dubois	15h	3 Crédits	2q ⊕
⊗ LHART2220	Théorie de l'art	Ralph Dekoninck	15h	3 Crédits	1q ⊗

o Stages (5 crédits)

L'étudiant choisit un des deux stages suivants :

⊗ LHART2720	Stages et pratiques disciplinaires (histoire de l'art)	N.	72h	5 Crédits	
⊗ LARKO2710	Stages et pratiques disciplinaires (archéologie)	N.	72h	5 Crédits	

o Séminaires (5 crédits)

L'étudiant choisit un des quatre séminaires suivants :

⊗ LARKO2672	Séminaire d'archéologie méditerranéenne	Marco Cavalieri, Jan Driessen	15h	5 Crédits	1q
⊗ LARKO2673	Séminaire d'archéologie nationale	Laurent Verslype	15h	5 Crédits	2q
⊗ LHART2682	Séminaire d'histoire de l'art : moyen âge et temps modernes	Philippe Bragard, Ralph Dekoninck (coord.)	15h	5 Crédits	1q
⊗ LHART2683	Séminaire d'histoire de l'art : art contemporain	Alexander Streitberger	15h	5 Crédits	2q

OPTIONS ET/OU COURS AU CHOIX [15.0]

L'étudiant choisit une des trois options suivantes :

L'étudiant choisit 15 crédits dans une des trois options proposées ci-dessous :

- > Option en archéologie [prog-2013-arke2m1-larke911o]
- > Option en histoire de l'art [prog-2013-arke2m1-larke912o]
- > Option en archéologie et histoire de l'art [prog-2013-arke2m1-larke913o]

Option en archéologie [15.0]

● Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2013-2014

⊕ Activité cyclique dispensée en 2013-2014

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2013-2014

‡ Activité de deux ans

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

15 crédits à choisir parmi :

⊗ LHAGI2500	Muséologie pratique	Joël Roucloux	15h	4 Crédits	2q
⊗ LARKO2230	Gestion du patrimoine archéologique	Laurent Verslype	15h	3 Crédits	2q ⊕
⊗ LARKO2240	Geoarchaeology and Paleoenvironment	Simon Jusseret	15h	5 Crédits	2q ⊕
⊗ LARKO2250	Céramologie	Charlotte Langohr	15h	3 Crédits	1q ⊕
⊗ LARKO2270	Numismatique: antiquité	Patrick Marchetti	30h	5 Crédits	2q ⊙
⊗ LARKO2290	Préhistoire et anthropologie physique évolutive	Nicolas Cauwe (coord.), Marie-Claire Van Dyck	30h	5 Crédits	2q
⊗ LARKO2300	Questions spéciales de protohistoire	Nicolas Cauwe	30h	5 Crédits	2q ⊕
⊗ LARKO2323	Questions spéciales d'archéologie de l'Egypte pharaonique I	Marie-Cécile Bruwier	30h	5 Crédits	2q ⊕
⊗ LARKO2322	Questions spéciales d'archéologie de l'Egypte pharaonique II	N.	30h	5 Crédits	2q ⊙
⊗ LARKO2324	Archéologie du Proche-Orient ancien	Nicolas Cauwe	30h	5 Crédits	2q
⊗ LARKO2340	Questions spéciales d'archéologie des civilisations égéennes	Jan Driessen	45h	5 Crédits	1q ⊙
⊗ LARKO2350	Questions spéciales d'archéologie grecque	Jan Driessen, Florence Gaignerot (supplémente Jan Driessen), Florence Gaignerot	45h	5 Crédits	2q ⊕
⊗ LARKO2360	Questions spéciales des civilisations étrusque et préromaines de l'Italie	Marco Cavalieri	30h	5 Crédits	1q ⊕
⊗ LARKO2370	Questions spéciales d'archéologie de l'Italie et des provinces romaines	Marco Cavalieri	30h	5 Crédits	1q
⊗ LARKO2380	Questions spéciales d'archéologie du haut empire en Gaule romaine	Catherine Coquelet	30h	5 Crédits	1q ⊕
⊗ LARKO2390	Questions spéciales d'archéologie de l'antiquité tardive en Gaule romaine	Catherine Coquelet	30h	5 Crédits	2q ⊙
⊗ LARKO2400	Questions spéciales d'archéologie du haut moyen âge	Laurent Verslype	30h	5 Crédits	1q ⊙
⊗ LARKO2410	Questions spéciales d'archéologie du bas moyen âge	Laurent Verslype	30h	5 Crédits	2q ⊕
⊗ LHART2270	Numismatique: moyen âge et temps modernes	Johan van Heesch	30h	5 Crédits	1q ⊕
⊗ LHART2390	Arts byzantins et islamiques	Philippe Bragard, Marco Cavalieri	30h	5 Crédits	2q ⊕

Option en histoire de l'art [15.0]

● Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2013-2014

⊕ Activité cyclique dispensée en 2013-2014

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2013-2014

⊞ Activité de deux ans

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

15 crédits à choisir parmi :

⊗ LHART2230	Histoire des arts décoratifs	Ralph Dekoninck	15h	3 Crédits	2q ⊕
⊗ LHART2240	Visual Culture Studies and Art History	Alexander Streitberger	15h	5 Crédits	2q ⊕
⊗ LHART2300	Questions spéciales d'histoire de la peinture du 15e au 18e siècles	N.	30h	5 Crédits	1q ⊙
⊗ LHART2310	Questions spéciales d'histoire de la sculpture et des arts du relief du moyen âge au néoclassicisme	Ralph Dekoninck	30h	5 Crédits	1q ⊕
⊗ LHART2320	Questions spéciales d'histoire de l'architecture médiévale et des temps modernes	Philippe Bragard	15h	3 Crédits	1q ⊕
⊗ LHART2340	Questions spéciales d'art moderne	Joël Roucloux	30h	5 Crédits	1q ⊕
⊗ LHART2350	Questions spéciales d'art contemporain	Alexander Streitberger	30h	5 Crédits	1q
⊗ LHART2360	L'art des nouveaux médias	Alexander Streitberger	30h	5 Crédits	1q ⊕
⊗ LHART2370	Histoire des arts graphiques	N.	15h	3 Crédits	1q ⊙
⊗ LHART2380	Histoire de la critique d'art	N.	30h	5 Crédits	2q ⊙
⊗ LHART2390	Arts byzantins et islamiques	Philippe Bragard, Marco Cavalieri	30h	5 Crédits	2q ⊕
⊗ LHART2400	Questions spéciales d'histoire de la fortification et des arts militaires	Philippe Bragard	15h	3 Crédits	1q ⊙
⊗ LHART2410	Questions spéciales d'iconologie	Ralph Dekoninck	30h	5 Crédits	2q ⊕
⊗ LHART2430	Histoire de l'urbanisme	Philippe Bragard	30h	5 Crédits	2q ⊕
⊗ LHAGI2500	Muséologie pratique	Joël Roucloux	15h	4 Crédits	2q
⊗ LHAGI2510	Expertise et patrimoine	N.	30h	5 Crédits	2q ⊙
⊗ LHAGI2550	Médiation muséale et patrimoniale	Marie-Cécile Bruwier, Marie-Emilie Ricker	30h	5 Crédits	2q ⊕
⊗ LMUSI2450	Art et musique	Brigitte Van Wymeersch	15h	5 Crédits	1q ⊙
⊗ LMUSI2852	Musiques sacrées	Brigitte Van Wymeersch	15h	5 Crédits	2q ⊙
⊗ LMUSI2861	Séminaire de recherche historique en musicologie	John Philippe Van Tiggelen	15h	5 Crédits	2q ⊕
⊗ LMUSI2871	Esthétique et philosophie de la musique	Brigitte Van Wymeersch	15h	5 Crédits	1q ⊕
⊗ LMUSI2881	Questions spéciales d'histoire de la musique A	Christophe Pirenne	15h	5 Crédits	1q ⊕
⊗ LMUSI2882	Questions spéciales d'histoire de la musique B	Christophe Pirenne	15h	5 Crédits	2q ⊙

Option en archéologie et histoire de l'art [15.0]

L'étudiant choisit 15 crédits parmi les cours d'archéologie (cours à sigle LARKO) et d'histoire de l'art (cours à sigles LHART/LHAGI ou LMUSI), à condition qu'au moins 6 crédits proviennent des cours de méthodologie, dont au moins 3 en LARKO et 3 en LHART/LHAGI.

